

OULYMP 27.03.2025 § 19
3510/11.01.00/2024

Asia	Pohjois-lin Eränkävijät ry:n ympäristölupahakemus Kivimaan ampumaradalle lin kunnan Pohjois-lin kylässä kiinteistöillä PAAKKOLA RN:o 139-403-13-60 ja METSÄPAAKKOLA RN:o 139-403-124-0. Päätös sisältää ratkaisun ympäristönsuojelulain 199 §:n mukaisesta hakemuksesta toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.
Hakija	Pohjois-lin Eränkävijät ry y-tunnus: 0655704-5 Hakijan osoitetiedot ovat päätöksen liitteessä 1, jota ei julkaista verkkosivuilla.
Luvan hakemisperuste	Toiminta on ympäristölupavelvollista ympäristönsuojelulain (527/2014) 27 §:n 1 momentin liitteen 1 taulukon 2 kohdan 14a perusteella.
Toimivaltainen viranomainen	Valtioneuvoston asetuksen ympäristönsuojelusta (713/2014) 2 §:n kohdan 13a mukaan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ratkaisee ympäristölupa-asian ulkona sijaitsevalle ampumaradan toiminnalle. Lin kunnan ympäristönsuojeluviranomaisena toimii Oulunkaaren ympäristölautakunta.
Asian vireilletulo	Ympäristölupahakemus on jätetty 29.10.2024 ja sitä on täydennetty 27.1.2025 tiedolla rata-alueen puhdistamisesta, haettavilla ratatoiminnoilla, laukausmäärillä, sekä tiedolla rakentamiseen käytettävillä materiaaleilla.
Toiminta ja sijainti	Ympäristölupaa haetaan Pohjois-lin Eränkävijät ry ylläpitämän Kivimaan ampumaradan toiminnalle. Nykyinen ampumaradan alue koostuu hirviradasta (75 m), luodikkoradasta (100 m) sekä vanhasta haulikon ampumapaikasta. Lisäksi uusina toimintoina radalle haetaan lupaa pistooliradalle (25 m), pienoishirviradalle (50 m), kivääriradalle (150 / 300 m) sekä trap-haulikkoradalle. Ampumarataa käyttävät Pohjois-lin Eränkävijöiden jäsenten lisäksi alueen naapuriseurojen jäsenet, lin seudun riistanhoitoyhdistys, reserviläiset sekä muut henkilöt. Rata on kaikille vapaa, kun on maksanut käyttömaksun. Ampumatoiminta alueella on alkanut 1986. Nykytilanteessa ampumaradalla ammutaan eri aseilla yhteensä arviolta noin 7000 laukausta vuodessa. Uusien toimintojen myötä laukausmäärän arvioidaan nousevan tulevaisuudessa enimmillään 42 000 laukaukseen vuodessa. Ojankylän ampumaradan toiminnan loppumisen arvioidaan lisäävän käyttöpainetta radalle ja nostavan laukausmäärää. Hakemuksen mukaan lin alueella tullaan tarvitsemaan nykyaikaista rataa, joka täyttää metsästäjien, reserviläisten, riistanhoitoyhdistyksen sekä jatkossa myös rannikkovartioston ja poliisien harjoittelutarpeen. Myös MPK:lla saattaa olla tarpeita kouluttaa paikallisia reserviläisiä ampumaradalla. Kivimaan ampumarata on lähiseudun ainoa maakuntakaavan mukainen ns. kehitettävä seudullinen ampumarata.

Rata sijaitsee Kivimaantien varrella noin 6,5 km lin keskustasta itäkoilliseen kiinteistöllä 139-403-13-60 ja laajennukset tulevat pääasiassa kiinteistölle 139-403-124-0. Radan lähiympäristö on talouskäytössä olevaa metsää.

Ampumaradalla ei ole voimassa olevaa ympäristölupaa. Lupaa haetaan toistaiseksi voimassa olevana.

Luvat ja sopimukset

Kivimaan ampumaradalla on Oulun lääninhallituksen toimesta vuonna 1985 Pohjois-lin Eränkävijät ry:lle myönnetty ampumaratalupa hirvi- ja pienoiskivääriradalle.

lin kunnan valvontalautakunta antoi 6.11.2003 päätöksen, jonka mukaan ampumaradan toiminnalle ei tarvinnut hakea ympäristölupaa.

Oulunkaaren ympäristöpalvelut teki ampumaradalle 8.10.2009 tarkastuskäynnin, jonka yhteydessä edellytettiin Pohjois-lin Eränkävijöitä tekemään selvitys luotien ja haulien puhdistamisesta alueelta.

Hakemuksen liitteenä on toimitettu lin kunnan rakennusvalvonnan 19.12.2024 § 190 myöntämä rakennuslupapäätös Kivimaan ampumaradan laajentamiseen. Rakennuslupa on myönnetty kivääriradan 150/300m, pistooliradan, pienoishirviradan sekä haulikkoammunnan trap-radan rakentamiseen. Laajentaminen sisältää maavallien, melusteiden, ampumakatosten ja maalialueiden rakenteiden rakentamista. Koko ampumarata-alueen ympärille tulee suoja-aita ja varoituskyltit.

Hakemuksen liitteenä on toimitettu maa-alueen käyttöoikeussopimus haulien leviämisaluetta varten.

Alueen kaavoitustilanne ja ympäristö

Pohjois-Pohjanmaalla on voimassa neljä maakuntakaavaa: 1.–3. vaihemaakuntakaavat ja Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa Kivimaan ampumarata on esitetty merkinnällä "ea". Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät ampumaradat ja niitä koskeva suunnittelumääräys on "Ampumamelun leviämisaluetta koskevassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon ampumaratojen melutasosta annetut ohjearvot". Muissa maakuntakaavoissa rataa ei ole merkitty. Radan alueella on myös merkintä "mk-1", joka koskee kalateiden suunnittelua voimalaitossuunnitelmien yhteydessä, ja radan läheisyydessä on merkitty viheryhteystarve sekä muinaismuistokohteita. Radan toiminnalla ei ole vaikutusta näihin merkintöihin.

Ampumarata sijaitsee Kivimaantien itäpuolella sen välittömässä läheisyydessä noin 6,5 km lin kunnan keskustaajamasta itäkoilliseen. Radan lähimaasto on pääosin talousmetsää, josta osa on ojitettua. Radalta noin 330 m päässä kaakossa ja noin 550 m päässä itäkaakossa sijaitsee kiinteitä muinaisjäännöksiä sekä varastoalueita noin 100 m päässä etelässä ja 250 m päässä kaakossa.

Rata-alueen maanpinta on noin korkeudessa 26 m mpy. Radan välittömässä läheisyydessä maasto on melko tasaista ja viettää loivasti koilliseen ja kaakkoon. Laajemmin tarkasteltuna maasto viettää länteen. Ijokeen radan länsi-kaakkoispuolelle rakennetun tekoaltaan vedenpinnan korkeus on keskimäärin 20,4 m mpy. Rata-alueen ja sen ympäristön pinta-

ja pohjamaa on GTK:n 1:200 000 aineiston mukaan sekalajitteista maalajia, jonka pääajitetta ei ole selvitetty. Maastohavaintojen perusteella maaperän on arvioitu olevan silttistä hiekkaa, joka on jonkin verran vettä johtavaa.

Pintavesien suhteen ampumarata-alue sijoittuu Perämeren (84) päävesistöön ja sen alaiseen Harisojan valumaalueeseen (84.122). Rataa lähimpänä sijaitseva vesilain (587/2011) mukaisen määritelmän täyttävä vesistö on siitä noin 600 metrin päässä lännessä virtaava ja Perämereen laskeva lijoki. Radalta ei ole kuitenkaan pintavesiyhteyttä lijokeen vaan rata-alueen pintavedet kulkeutuvat metsäautotien vieriojaa pitkin koilliseen. Vierioja alittaa metsäautotien ja laskee Harisojan latvaosaan noin 650 metrin etäisyydellä rata-alueesta luoteeseen.

Nykyisellään rata-alueella sulamis- ja sadevedet imeytyvät pintamaahan tai kulkeutuvat oja pitkin pois. Pintamaa on pääosin silttistä hiekkaa, joka on jonkin verran vettä johtavaa. Runsaiden sateiden aikaan ja keväisin vesi saattaa seisoa jonkin aikaa rata-alueen pinnalla varsinkin kivääriradan alueella sekä muissa painanteissa. Rata-alueelle muodostuvat hulevedet johdetaan pois taustavallin takana kulkevalla sekä luodikkoradan suuntaisella sivuojalla. Ojat yhdistyvät ja ne johdetaan metsäautotien vieriojaan. Ampumaradan laajennuksen yhteydessä vesien hallintaa parannetaan. Vedet tullaan edelleen ohjaamaan metsäautotien vieriojaan, josta ne kulkeutuvat Harisojan latvaosan ojaan.

Rata ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet (Aaltokangas 11139011, 1. lk ja Ritokangas 11972052, 1. lk) ovat noin 5,3 km päässä radan lounais- ja kaakkoispuolella. Rata-alueella ei ole kaivoja. Lähimmät asunnot, ja samalla lähimmät mahdolliset talousvesikaivot sijaitsevat noin 700 m päässä radalta.

Alle 3 km etäisyydellä rata-alueesta sijaitsee kuusi suojelualueita, joista kaikki ovat yksityismaiden suojelualueita. Sassin vanhat metsät (YSA256311) on noin 1,3 km päässä etelässä ja 1,9 km päässä kaakossa sijaitsee, Sherwoodin metsä (YSA207854) 1,5 km etäisyydellä koillisessa, Riitakorven suojelualue (YSA251709) 1,7 km etäisyydellä idässä, sekä Mäntylän rauhoitusalue (MRA207776) 2,7 km etäisyydellä lännessä ja 2,9 km etäisyydellä lounaassa. Ampumaradalta ei ole pintavesiyhteyksiä tai muita haitta-aineiden kulkeutumisreittejä suojelualueille. Hakemuksen mukaan ampumaradan toiminnan ei arvioida vaikuttavan suojelualueiden suojeluperusteisiin.

Lähin asuinrakennus sijaitsee radalta noin 1,1 km päässä etelässä ja lähin lomarakennus noin 650 m päässä kaakossa. Lähimmät asuinrakennukset ovat ampumasuuntaan katsottuna takana päin ja lähimmät lomarakennukset sivulla. Kilometrin säteellä rata-alueesta on Maanmittauslaitoksen maastotietokannan mukaan 2 lomarakennusta ja 1,5 kilometrin säteellä on 9 asuinrakennusta ja 10 lomarakennusta.

Yleiskuvaus toiminnasta

Kivimaan ampumaradan perustamisvuosi on 1986. Alkuun ampumaradalla on sijainnut hirvi- ja luodikkorata sekä haulikon ampumapaikka. Nykyinen ampumaradan alue koostuu hirviradasta (75 m), luodikkoradasta (100 m) sekä vanhasta haulikon ampumapaikasta. Vanhat kivääriradat (75m hirvirata ja 100m luodikkorata) jäivät käyttöön. Haulikon ammutapaikka tullaan poistamaan käytöstä. Uusina toimintoina radalle haetaan lupaa pistooliradalle (25 m), pienoishirviradalle (50 m), kivääriradalle (150 / 300 m) sekä trap-haulikkoradalle. Muita toimintoja, joita rataalueella nykytilanteessa sijaitsee, on ammuntojen vastaanottopiste. Laajennuksessa on suunniteltu ampumaradalle lisäksi varastorakennus ja sen yhteyteen kompostoiva kuivakäymälä.

Ampumaradalla harjoitetaan tällä hetkellä metsästys- ja urheiluammuntaa näihin tarkoitettuilla luotiaseilla ja haulikoilla. Ampumarataa käyttävät Pohjois-lin Eränkävijöiden jäsenten lisäksi alueen muut metsästysseurat, reserviläiset ja riistanhoitoyhdistys. Ampumarata on käytettävissä kaikille ammuntaa harrastaville käyttömaksulla. Radan käyttö tulee luultavasti kasvamaan, kun lähimmän radan, Ojakylän ampumaradan, ympäristöluvan voimassaoloaika päättyy ja toiminta loppuu oletettavasti 31.12.2028.

Radalla järjestetään vuosittain alueellisia, paikallisia ja jäsenten välisiä kilpailuja satunnaisesti. Kilpailut eivät eroa radan normaalista ampumatoiminnasta. Riistanhoitoyhdistyksen hirviradalla suoritetaan lakisääteinen (laki metsästyslain muuttamisesta, 504/2017) ampumakoe. Ampumakoe tulee suorittaa, mikäli aikoo metsästää kuusipeuraa, saksanhirveä, japaninpeuraa, metsäaurista, hirveä, valkohäntäpeuraa, metsäpeuraa tai karhua rihlatulla luotiaseella. Ampumakokeessa korostetaan harkitun ja tarkan riistalaukauksen merkitystä sekä sitä, että kokeessa käytetty ase on entuudestaan tuttu ja kunnolla kohdistettu. Ampumakokeen järjestää riistanhoitoyhdistys, joka myös antaa hyväksytystä suorituksesta todistuksen. Lin seudun riistanhoitoyhdistys järjestää Kivimaan ampumaradalla lakisääteisiä ampumakokeita vuosittain heinä-lokakuussa yhteensä noin 8 kappaletta. Kokeet ammutaan pääsääntöisesti viikonloppuisin ja arki-iltais.

Ampumaradan toiminta-ajat ovat arkipäivisin klo 9–21, lauantaisin kello 9–20 ja sunnuntaisin klo 12–20. Radan käyttö painottuu valoisaan ja lumettomaan aikaan. Nykyisiä käyttöaikoja haetaan sallittavaksi ympäristöluvassa myös jatkossa. Nykytilassa ampumaradalla ammutaan eri aseilla yhteensä arviolta noin 7000 laukausta vuodessa. Laukausmäärän ei arvioida lähitulevaisuudessa nousevan. Tarkkaa laukaussmäärää tulevaisuuden osalta on vaikea arvioida, mutta Ojakylän ampumaradan mahdollinen toiminnan loppumisen arvioidaan lisäävän käyttöpainetta radalle ja nostavan laukaussmääriä. Laukaussmäärän arvioidaan nousevan tulevaisuudessa enimmillään 42 000 laukaukseen vuodessa. Lin alueella tullaan tarvitsemaan nykyaikaista rataa, joka täyttää metsästäjien, reserviläisten, riistanhoitoyhdistyksen sekä jatkossa myös rannikkovartioston ja poliisien harjoittelutarpeen. Myös MPK:lla saattaa olla tarpeita kouluttaa paikallisia reserviläisiä ampumaradalla. Edellä mainittujen vuoksi radan toimintoja halutaan monipuolistaa.

Uusien toimintojen myötä laukausmäärien arvioidaan olevan tulevaisuudessa enimmillään seuraavia:

Rata	Laukausmäärä
Luodikkorata	5 000
Hirvirata	4 000
Kiväärirata (150/300m)	3 000
Trap- haulikkorata	10 000
Pistoolirata	10 000
Pienoishirvirata	10 000

Ampumaradan rakenteet

Hirvirata sijaitsee nykyisen ampumarata-alueen länsiosassa lähimpänä Kivimaantietä. Ampumasuunta radalla on koilliseen. Hirviradalla on umpinainen ampumakoppi, jossa on ampumasuuntaan aukko. Ampumapaikkoja kopissa on kaksi ja keskellä on ammunnan valvojan paikka. Hirviradalla on noin 2–3 metriä korkeat sivuvallit. Hirviradan taustavalli on noin 5 metriä korkea. Tausta- ja sivuvallit ovat maa-aineksista kasattu. Radan maalialueella on lisäksi maa-aineksesta tehty etuvalli. Radalla ammutaan liikemaalia sekä paikallaan pysyviä tauluja.

Luodikkorata sijaitsee nykyisen rata-alueen itäosassa. Luodikkoradalla sijaitsee avokatos 100 metrin etäisyydellä taululaitteista. Ampumapaikkoja katoksessa on 22. Luodikkoradalla ei ole oikeanpuoleista sivuvallia. Radan laajennuksen yhteydessä radalle tullaan rakentamaan 3 m korkea oikeapuoleinen sivuvalli, joka tulee olemaan yhtenäinen 300/150 m kivääriradan kanssa. Vasemmanpuoleinen sivuvalli on noin 2–3 metriä korkea. Sivuvalli on yhteinen hirviradan kanssa. Luodikkoradan taustavalli on noin 5 metriä korkea. Tausta- ja sivuvalli ovat maa-aineksista kasattu. Luodikkoradan maalialueella on betonirakenteinen näyttösuoja. Näyttösuojan edessä on maa-aineksista tehty etuvalli. Näyttösuojaan on ylös nostettavat taulutelineet. Luodikkoradalla myös kohdistetaan luotiaseita. Ampumakatoksessa on sitä varten erillinen tuki ja ampumapöytä. Haulikon koeammunnat ammutaan luodikkoradan taustavallia kohti.

Vanha haulikon ampumapaikka on sijainnut luodikkoradan alueella. Haulikon ampumapaikan heitinkoppi on ollut alkuvaiheessa luodikko- ja hirviradan välissä ja ampumasuunta on ollut välillä koillinen-kaakko. 2000-luvun alussa heitinkoppi on poistettu käytöstä ja ammuntaa jatkettu käsiheittimen avulla. Ampumasuunta on ollut pääosin sama mutta kohdistunut enemmän luodikkoradan takapenkkaa kohden.

Uusina toimintoina radalle haetaan lupaa pistooliradalle (25 m), pienoishirviradalle (50 m), kivääriradalle (150 / 300 m) sekä trap-haulikkoradalle. Radat tulevat sijoittumaan vanhojen ratatoimintojen ympärille. Uusien pistooli-, pienoishirvi- ja kivääriratojen katokset tulevat vastamaan BAT-oppaan liitteen J. A-tyypin ampumakatosta.

Ampumapaikkoja pistooliradalla tulee olemaan 10. Pistooliradan rata-alue tulee sijaitsemaan korkeudessa +26 m mpy. Ampumasuunnan taakse tullaan toteuttamaan 2 m korkea takavalli. Ampumasuuntaan taustavalli radalla tulee olemaan 5 m korkea. Vaihtoehtoisesti taustavalli rakennetaan 3 m korkeaksi ja vallin päälle toteutetaan 2 m korkea meluaita. Rataa tulee

kiertämään sivuilla 5 m korkeat sivuvallit. Vaihtoehtoisesti sivuvallit rakennetaan 3 m korkeiksi ja vallin päälle toteutetaan 2 m korkea meluaita. Radan maalialueella tulee lisäksi noin 0,7 m korkea suoja-penger taulutelineille. Radalla ammutaan myös rata-alueelta kohti taustavallia.

Ampumapaikkoja pienoishirviradalla tulee olemaan 1. Pienoishirviradan rata-alue tulee sijaitsemaan korkeudessa +26 m mpy. Ampumasuunnan taakse tullaan toteuttamaan 2 m korkea takavalli. Ampumasuuntaan taustavalli radalla tulee olemaan 4 m korkea. Radan sivuvallit ovat yhtenäiset pistooli- ja kivääriradan 150/300 m kanssa, joten vallien korkeus riippuu toteutustavasta. Radan maalialueella tulee lisäksi noin 0,7 m korkea etuvalli. Radalla tullaan ampumaan liikemaalia sekä paikallaan pysyviä tauluja ampumakatoksesta.

Ampumapaikkoja kivääriradalla 150/300 m tulee olemaan 10. Kivääriradan rata-alue tulee sijaitsemaan korkeudessa noin +26 - +24,8 m mpy. Ampumasuunnan taakse tullaan toteuttamaan 2 m korkea takavalli. Ampumasuuntaan taustavalli radalla tulee olemaan 4 m korkea. Radan vasemmanpuoleinen sivuvalli tulee olemaan yhtenäinen pienoiskivääri-, luodikko- ja trap-radan kanssa, valli tullaan rakentamaan 3 m korkeaksi. Radan oikeanpuoleinen sivuvalli tullaan rakentamaan alkuosasta (50 metrin matkalta ampumakatoksesta) 5 metriä korkeaksi. Vaihtoehtoisesti sivuvalli rakennetaan 3 m korkeaksi ja vallin päälle toteutetaan 2 m korkea meluaita. Muulta osalta oikeanpuoleinen sivuvalli tulee olemaan 3 m korkea. Radan maalialueella 300 m etäisyydelle tulee lisäksi 0,7 m korkea suoja-penger taulutelineille. Radalla tullaan ampumaan paikallaan pysyviä tauluja ampumakatoksesta.

Uusi trap-haulikkorata tulee sijoittumaan nykyisten ratatoimintojen koillispuolelle korkeuteen +24,8 m mpy. Rataa tulee reunustamaan 3 m korkeat sivuvallit. Radan oikeanpuoleinen sivuvalli tulee olemaan yhtenäinen Kivääriradan 150/300 m kanssa. Haulien pääasiallinen leviämisalue tulee kohdistumaan vuokra-alueelle.

Ratojen vallit tullaan rakentamaan maa-aineksesta, joka pääosin saadaan uudelta vuokrattavalta kiinteistöltä. Suunnittelijan mukaan kaikki vallien maa-ainekset saadaan uudelta rata-alueelta. Mikäli lisämaata tarvitaan, hankitaan sitä lähialueella olevilta ylijäämämaiden läjitysalueilta.

Jätehuolto ja jätevedet

Kokonaisuudessaan ampumaratatoiminnan jätemäärät ovat vähäiset. Jätteiden tarkkailulle ei ole aikaisemmin ollut velvoitteita ja jätemääristä ei ole tarkkaa tietoa, joten määrät tarkentuvat jatkossa ympäristöluvan tarkkailun myötä. Syntyviä jätteitä ovat pääasiassa patruunoiden metalliset hylsy, pahviset maalitaulut, patruunapakkausten pahvi- ja pienimuotoinen muovijäte sekä haulikon patruunoiden muoviset välitulpat ja hylsy ja haulikkoammunnassa käytettävät kiekot. Metalliset hylsy kerätään omiin astioihin ja viedään metallinkeräykseen. Muut syntyvät jätteet kerätään sekajätteeseen ja kuljetetaan radalta pois lin Kiinteistö- ja Jätehuolto Paakkola Oy:n toimesta tarvittaessa. Jätekatokset radalla tulevat sijaitsemaan ratojen yhteydessä ja parkkipaikoilla.

Ampumaradalla ei ole kaivoa tai viemärointia, eikä siellä käytetä vettä. Radalla tullaan laajennuksen yhteydessä rakentamaan kuivakäymälä. Käymäläjäte kompostoidaan alueella.

Liikenne

Ampumaradalle saapuminen tapahtuu Kivimaantien kautta. Tiehoitokunnalta on lupa mahdolliselle liikenteen lisääntymiselle alueella laajentamisen aikana sekä mahdollisen toiminnan kasvaessa tulevaisuudessa.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Hakija hakee ympäristönsuojelulain (527/2014) 199 §:ää mukaillen lupaa jatkaa toimintaa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta, jotta radan käyttöä ei tarvitse keskeyttää tarpeettomasti. Hakija katsoo, ettei vakuutta tarvitse asettaa ottaen huomioon ampumaradan toiminnan pitkä historia suhteessa mahdollisessa muutoksenhaussa kysymyksessä olevaan ajanjaksoon. Radan käytöstä tänä aikana ei katsota aiheutuvan merkittävää ympäristön pilaantumisen vaaran lisääntymistä.

Ympäristövaikutukset ja niiden vähentäminen

Ampumaratatoiminnan merkittävimmät ympäristövaikutukset ja -riskit liittyvät ampumameluun sekä luotien ja haulien sisältämien raskasmetallien mahdollisiin vaikutuksiin ympäristössä. Haitta-aineiden leviämisen suhteen ampumaratatoiminnasta aiheutuu erittäin harvoin välittömiä tai lyhyen aikavälin ympäristövaikutuksia. Sen sijaan vaikutukset syntyvät pitkällä aikavälillä luotien ja haulien rapautuessa ja haitta-aineiden mahdollisesti kulkeutuessa maaperästä laajemmalle ympäristöön. Haitta-aineiden leviäminen ja niiden ympäristövaikutukset riippuvat suuresti paikallisista olosuhteista, ja niiden arviointi on siksi hyvin kohdekohtaista.

Ampumaratatoiminnan melun vaikutukset liittyvät ensisijaisesti häiritsevyyteen ja elinympäristön viihtyisyyteen. Ampumamelua arvioidaan Suomessa käyttäen melusuurena A1-enimmäisäänitasoa L_{Amax}, jolle on annettu valtioneuvoston päätöksen (VNp 53/1997) mukaiset ohjearvot (taulukko 1). Ohjearvot on tarkoitettu maankäytön ja rakentamisen suunnittelua varten eikä niiden perusteella arvioida terveys- ja viihtyisyyshaittaa. Ohjearvojen perusteella ei ole myöskään tarkoitus arvioida pelkästään yksittäistä suurinta laukausäänien tasoa eikä ohjearvoja ole asetettu yksittäiselle suurimmalle tapahtumalle.

Taulukko 1. Ampumaratoja koskevat melutason ohjearvot (VNp 53/1997).

Alueen käyttö	Ohjearvo (L _{Amax})
Asumiseen käytettävät alueet	65 dB
Oppilaitoksia palvelevat alueet	65 dB
Virkistysalueet taajamissa tai niiden välittömässä läheisyydessä	60 dB
Hoitolaitoksia palvelevat alueet	60dB
Loma-asumiseen käytettävät alueet	60dB
Luonnonsuojelualueet	60dB

Suomessa melulle säädetty arviointimenettely on sen suora mittaaminen, joka on tyypillisesti suoritettu ympäristöministeriön mittausohjeen (1999) mukaisesti. Melun fyysisen mittaamisen on kuitenkin havaittu olevan ampumatoinnin suhteen epätarkka arviointikeino, sillä ohjeistuksen mukaisissa mittausolosuhteissa yksittäisten laukausten pienimpien ja suurimpien äänitasojen ero voi olla jopa 20–30 dB. Mittauksia tehtäessä ainoastaan pitkän mittaussarjan mahdollistaman tilastollisen tuloksen voidaan katsoa edustavan jollakin luotettavuudella melutilannetta

pidemmällä ajanjaksolla, mutta riittävän mittaussarjan toteuttaminen edellyttäisi toistuvia mittauksia eri sääoloissa ja tilanteissa. Niinkin tehtynä pitkäkin mittaussarja voi tuottaa tuloksiin varsin suuren vaihteluvälin.

Melumittauksien suuren vaihteluvälin vuoksi mittausta ei voida pitää ensisijaisena tapana arvioida ampumaratamelua. Melun mittaamisen sijaan tietokoneella tehtävien laskennallisten melumallinnusten on havaittu tuottavan luotettavammin pitkän ajan melutilannetta edustavan tuloksen. Laskentamallin tuottamat tulokset vastaavat äänen etenemistä suosivia sääolosuhteita, eli käytännössä heikkoa-kohtalaista myötätuulta altistuvia kohteita kohden. Mallinuksissa huomioidaan paikallisten maastonmuotojen vaikutus melun leviämiseen.

Soveltuvilla kohteilla kohdekohtaisen melumallinnuksen sijaan voidaan meluntarkastelumenetelmänä ympäristöministeriön julkaiseman ampumaratojen ympäristövaikutusten arvioinnin BAT-oppaan mukaan käyttää sapluunamalleja. Sapluunamalleiksi kutsutaan kaavioita, joissa melun leviäminen ympäristöön on määritelty laskentamallin mukaan avoimessa maastossa ja pehmeässä maaperässä ilman mahdollisen ampumasuojan tai maastonmuotojen melua vaimentavaa vaikutusta. Ampumaratojen BAT-oppaassa on esitetty sapluunamalleja, joita on tarkennettu ja päivitetty oppaan julkaisun jälkeen kiväärien ja pistoolien sekä haulikon melupäästömittausten suhteen. Eroa malleissa aiheuttavat muun muassa laskentatapojen eriäväisyydet sekä uudet melupäästötiedot. Laskennassa maaperä on akustisesti pehmeä, lämpötila 10 °C ja suhteellinen kosteus 70 %. Malleissa on huomioitu I-aikavakioon liittyvä -5 dB korjaus.

Melu

Kivimaan ampumaradan ratatoimintojen osalta meluarviointi pohjautuu BAT-oppaan liitteen K torjuntavoimien vaikutuskaaviossa esitettyihin melusapluunatarkasteluihin. Kivimaan ampumaradan vallirakenteet on mitoitettu vaikutuskaavioiden pohjalta niin, että tilanne täyttää ampumaratojen BAT-oppaassa esitetyt meluntorjuntatarpeen arviointikriteerit. Meluvaikutusta on verrattu taulukossa 1 esitettyihin valtioneuvoston päätöksen (VNp 53/1997) mukaisiin ampumaratamelun ohjearvoihin.

Pienoiskivääriradan osalta melusapluunat pohjautuvat HMMT Partners Oy:n 2021 tekemiin kiväärien melupäästömittauksiin ja trap-haulikkoradan osalta 2016 suoritettuihin haulikon melupäästömittauksiin.

Hakemuksessa on esitetty BAT-oppaan liitteen K sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet kivääriaseilla luodikko- ja hirviradalta ammuttaessa. Malli perustuu melun leviämiseen tasaisessa avomaastossa 3 m sivuvalleilla A-tyypin ampumakatoksesta ammuttaessa. Mallin mukaisella meluvyöhykkeellä 60–65 dB (LA_{lmax}) on yhteensä 2 vapaa-ajanrakennusta ja meluvyöhykkeellä 65–70 dB (LA_{lmax}) 2 vapaa-ajanrakennusta. Toiminnanharjoittajalla on kolmelta lähimmältä meluvyöhykkeille jääviltä vapaa-ajan asunnoilta hyväksyntä ampumaratatoiminnalle.

Kivääriaseilla ammutaan radoilla tulevaisuudessa enimmillään noin 9 000 laukausta vuodessa. Lisäksi kivääriampujista suurin osa (arviolta 70–80 %) arvioidaan käyttävän aseissaan äänenvaimenninta, jonka melua vaimentava vaikutus ampumasuunnan taakse ja sivuille voi olla jopa 10–20 dB. Lisäksi radalle tullaan toteuttamaan valli ampumakatoksen taakse, valli

estää melun leviämistä kuvasta poiketen erityisesti kiinteistön suuntaan tehokkaasti. Edellä mainitut seikat huomioiden ampumamelun leviäminen radan ympäristön kohteista on todellisuudessa sapluunamallissa esitettyä rajoitetumpaa.

Hakemuksessa on esitetty BAT-oppaan liitteen K sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet kivääriaseilla 300/150 m kivääriradalta ammuttaessa. Malli perustuu melun leviämiseen tasaisessa avomaastossa 3 m vasemmanpuoleisella sivuvallilla sekä 5 m oikeanpuoleisella sivuvallilla A-tyyppin ampumakatoksesta ammuttaessa. Mallin mukaisella meluvyöhykkeellä 60–65 dB (LA_{max}) on yhteensä 3 vapaa-ajanrakennusta. Toiminnanharjoittajalla on meluvyöhykkeille jääviltä vapaa-ajan asunnoilta hyväksyntä ampumaratatoiminnalle.

Kivääriaseilla ammutaan radalla arviolta noin 3 000 laukausta vuodessa. Lisäksi kivääriampujista suurin osa (arviolta 70–80 %) arvioidaan käyttävän aseissaan äänenvaimenninta, jonka melua vaimentava vaikutus ampumasuunnan taakse ja sivuille voi olla jopa 10–20 dB. Lisäksi radalle tullaan toteuttamaan valli ampumakatoksen taakse, valli estää melun leviämistä kuvasta poiketen erityisesti kiinteistön suuntaan tehokkaasti. Edellä mainitut seikat huomioiden ampumamelun leviäminen radan ympäristön kohteista on todellisuudessa sapluunamallissa esitettyä rajoitetumpaa.

Hakemuksessa on esitetty sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet pienoiskiväärillä pienoishirviradalla ammuttaessa. Mallissa ei ole huomioitu ampumakatoksen tai rata-aluetta reunustavien vallien vaimentavaa vaikutusta melun leviämiseen. Malli osoittaa, että meluvyöhykkeille ei jää asuin- tai vapaa-ajanrakennuksia.

Hakemuksessa on esitetty BAT-oppaan liitteen K sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet pistoolilla ammuttaessa. Malli perustuu melun leviämiseen tasaisessa avomaastossa 5 m sivu- ja taustavallilla A-tyyppin ampumakatoksesta ammuttaessa. Lisäksi radalle tullaan toteuttamaan valli ampumakatoksen taakse, valli estää melun leviämistä kuvasta poiketen takasuuntaan tehokkaasti, joten ampumamelun leviäminen radan ympäristöön on todellisuudessa kuvassa 18 esitettyä rajoitetumpaa. Mallin mukaisille meluvyöhykkeille ei jää asuntoja.

Hakemuksessa on esitetty sapluunamallin mukaiset meluvyöhykkeet haulikolla ammuttaessa. Malli perustuu melun leviämiseen tasaisessa avomaastossa ilman meluntorjuntarakenteita. Mallin mukaan meluvyöhykkeelle 65–70 dB (LA_{max}) ja meluvyöhykkeelle 60–65 dB (LA_{max}) jää molemmille yksi vapaa-ajanrakennus. Toiminnanharjoittajalla on meluvyöhykkeille jääviltä vapaa-ajan asunnoilta hyväksyntä ampumaratatoiminnalle. Haulikolla ammutaan radalla avomaastossa, rataa tulee lisäksi kiertämään 3–4 metriä korkeat vallirakenteet, mutta koska niiden etäisyys ampumapaikasta on suhteellisen pitkä, voidaan arvioida, että niiden meluntorjuntavaikutus ei ole merkittävä.

Melutilanteen arviointi parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukaisesti

Valtioneuvoston päätöksessä ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvosta (VNp 53/1997) on ohjearvojen soveltamisen osalta mainittu otettavan huomioon ampuma-ajat, laukausmäärät, ampumalajit, sekä alueen todellinen tai suunniteltu käyttö ja merkitys. Näitä tekijöitä on tarkasteltu ampumaratojen meluvaikutuksen arvioinnin osalta myös ympäristöministeriön julkaisemassa ampumaratojen ympäristövaikutusten

hallinnan BAT-oppaassa, jossa on esitetty parhaan käyttökelpoisen tekniikan mukainen meluntorjunnan tarpeen arviointimenettely. Kivimaan ampumaradalla eri aselajien meluvaikutuksien välillä on eroja, joita voidaan vertailla merkitsemällä ne erikseen BAT-oppaan meluvaikutusten arviointitaulukkoon.

Kokonaisuutena Kivimaan ampumaradan melutilanne vastaa BAT-oppaan kriteerien mukaan olosuhteita, joissa meluntorjunta voidaan toteuttaa käyttöaikoja rajoittamalla. Käyttöaikojen laajuutta arvioitaessa vertailukohtana voidaan käyttää ympäristöministeriön julkaisemassa Ampumaratojen ympäristölupaoppaassa kirjattua mainintaa, jonka mukaan meluohjearvot alittavilla ampumaradoilla toiminta on lähtökohtaisesti sallittua jokaisena päivänä kello 7–22. Kivimaan ampumaradalla käyttöajoiksi esitetään jatkossa tähän asti voimassa olleita käyttöaikoja arkipäivisin klo 9–21, lauantaisin kello 9–20 ja sunnuntaisin klo 12–20, jotka edustavat noin 25 %:in vähennystä ampumaradoilla lähtökohtaisesti sallittuihin käyttöaikoihin nähden.

Päästöt ratarakenteisiin ja maaperään

Haitta-aineiden kulkeutumisriski rata-alueen ulkopuolelle on merkittävin huomioon otettava tekijä arvioitaessa tarvittavia teknisiä ja toiminnallisia toimenpiteitä ampumaradan ympäristön suojelemiseksi. Ratarakenteita, kuten taustavallia ja rata-alueen pintakerrosta ei BAT-oppaassa katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan riskiperusteisesti poistaa. Uudessa AMPY-oppaassa on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen. Luotiaseradoilla ratarakenteeksi katsotaan rata-alueen ampumapaikkojen, välialueen ja maalialueen pintamaa, johon ammunasta syntyvät jätteet kertyvät. Haulikkoradan ratarakenteeksi katsotaan koko kiekkojen ja haulien leviämisalue. Ampumaratojen ratarakenteissa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tyypillisesti suuria, mutta pilaantumisen hallinnan kannalta keskeistä on hallita haitta-aineiden kulkeutumisriskiä rata-alueen ulkopuolelle.

Ampumaratatoiminnan luonteen vuoksi sekä lukuisten tutkimusten perusteella voidaan luotettavasti arvioida, mihin valtaosa haitta-aineista yleensä eri radoilla kertyy. Kivääri- ja pistooliradoilla haitta-ainekuormitus keskittyy pääasiassa taustavallin alaosaan maalilaitteiden taakse (iskemäkohdat 0–0,5 m syvyyteen), taulualueelle sekä ampumapaikkojen edustalle, jossa haitta-aineet ovat hienojakoisessa muodossa. Välialueella kuormitus on vähäistä. Liikkuvan maalin radoilla ja muunneltavilla radoilla (toiminnallinen ammunta) taustavallin kuormitus jakautuu taustavalliin tasaisemmin. Lajeissa, joissa ammutaan metalliseen maalitauluun, luoti murskaantuu tauluun ja metallifragmentit leviävät taulun ympäristöön.

Trap-lajeissa ampumapaikkoja on viisi ja ammutaan ampujasta poispäin lähteviä kiekkoja. Trap-lajeissa on hieman lajikohtaisia eroja mm. kiekon minimi- ja maksimikorkeuksissa kiekon korkeuden mittauspisteessä, heitinhaudan sijainneissa sekä kiekon suurimmassa sallitussa lentomatkassa (Taulukko 2.). Näillä kaikilla parametreilla on vaikutusta haulien leviämiseen. Trap-radoilla voidaan kiekonheittimen säädöillä (min-max) vaikuttaa haulien leviämisalueeseen ja mahdolliseen radan suojaustarpeeseen huomattavasti. Kivimaan ampumaradan suunniteltu trap-rata tulee olemaan metsästrap.

Taulukko 2. Yleisimmät trap-lajit ja niiden eroavaisuudet.

Laji	Kansallinen-trap	Automaatti-trap	Metsästys-trap	Olympia-trap
Kiekonheitinten määrä	1	1	1	3x5
Heitinhaudan etäisyys ampumapaikoista (m)	15	15	10	15
Kiekon korkeuden mittauspisteen etäisyys heitinhaudasta (m)	10	10	10	10
Kiekon minimikorkeus kiekon korkeuden mittauspisteessä (m)	2 +/- 0,15	1,5 +/- 0,15	2 +/- 0,5	1,5 +/- 0,15
Kiekon maksimikorkeus kiekon korkeuden mittauspisteessä (m)	3 +/- 0,15	3,0 +/- 0,15	3,0 +/- 0,5	3,0 +/- 0,15
Kiekon suurin sallittu lentomatka (m)	50 +/- 1	76 +/- 1	46-50	76 +/- 1
Kiekon lentoalue (°)	60	90	60	90
Laskennallinen ampumakulma kiekon minimikorkeudella (°)	5,6	5,3	5,6	5,3
Laskennallinen ampumakulma kiekon maksimikorkeudella (°)	7,3	10,9	12,7	10,9

Haitta-aineiden leviämistä Kivimaan ampumaradan vanhan haulikon ampumapaikan ja uuden trap-haulikkoradan alueella on tutkittu maastonmuodot, ampumapaikkojen sijainnit ja ampumakulmat huomioivalla

tietokonepohjaisella laskennallisella 3D-mallilla. Vanhan haulikon ampumapaikan haulien leviämisalue kohdistuu ampumaratakiinteistön ulkopuolelle sekä lin seurakunnalta vuokratulle määräalalle. Pohjois-lin Eränkävijöillä on naapurikiinteistön maanomistajan kanssa sopimus vanhan haulikkoradan haulien leviämisalueesta. Uuden trap-haulikkoradan haulien pääasiallinen leviämisalue kohdistuu lin seurakunnalta vuokratulle määräalalle.

Kuormitus Kivimaan ampumaradan ratarakenteissa

Toiminnassa olevalla ampumaradalla rakennekerrosten metallimäärien ja -pitoisuuksien määrittäminen ei ole tutkimuksen pääasiallinen tarkoitus, vaan tavoitteena on arvioida metallien kulkeutumisesta ympäristöön

mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. Haitta-aineiden määrää rakenteissa arvioidaan ensisijaisesti laukausmäärän ja toiminta-ajan perusteella.

Kivimaan ampumaradan perustamisvuosi on 1986. Ampumaradalla on sijainnut hirvi- ja luodikkorata sekä haulikon ampumapaikka. Ampumaradalla haitta-aineiden kuormitus kohdistuu hirvi- ja luodikkoradan taustavalliin. Vanhalla haulikkoradalla kuormitus on kohdistunut noin 1,8 hehtaarin alueelle sekä nykyisen luodikkoradan taustavalliin. Kuormitus uudella trap-radalla tulee kohdistumaan pääasiassa noin 0,6 hehtaarin suuruiselle alueelle.

Kivimaan ampumaradalla ratarakenteisiin kertyneiden haitta-aineiden määrää on arvioitu BAT-oppaan mukaisesti laskennallisesti toimintahistorian aikaisten laukausmääräarvioiden perusteella käyttäen keskivertopatruunoiden tietoja (Taulukko 3). Kokonaisuudessaan ampumaradan rata-alueen kuormitus on noin 1,7 t Pb. Kuormituksesta suurin osa on hirviradalla (0,65 t Pb), mutta kuormitus jakaantuu suhteellisen tasaisesti kaikkien ratojen kesken. Arvioitujen enimmäislaukausmäärien (Taulukko 4.) perusteella lyijyn määrä Kivimaan ampumaradan ratarakenteissa tulee kasvamaan yhteensä noin 153 kg/vuosi radan laajennuksen valmistuttua. Tulevalla trap-radalla tullaan käyttämään lyijyä korvaavia hauleja. Radan ratarakenteisiin tulee kertymään rautaa enimmillään noin 246 kg/vuosi.

Taulukko 3. Arvio Kivimaan ampumaradalle kertyneiden haitta-aineiden määrästä.

Kuormitus koko toiminta-aikana (kg)					
Rata	Lyijy	Kupari	Antimoni	Sinkki	Arseeni
Hirvirata	659,49	66,69	7,41	7,41	0,00
Luodikkorata	462,80	46,80	5,20	5,20	0,00
Vanhan haulikon ampumapaikka	558,72	0,00	11,52	0,00	2,02
Yhteensä	1 681,01	113,49	24,13	12,61	2,02
Laukausmäärä yhteensä	218 000				

Taulukko 4. Arvio kuormituksen kasvusta lupahakemuksen mukaisella laukausmäärällä.

Kuormituksen kasvu lupahakemuksen mukaisella laukausmäärällä (kg)					
Rata	Lyijy	Kupari	Antimoni	Sinkki	Arseeni
Luodikkorata	28,93	2,93	0,33	0,33	0,00
Hirvirata	23,14	2,34	0,26	0,26	0,00
Kiväärirata (150/300m)	17,36	1,76	0,20	0,20	0,00
Trap-haulikkorata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pistoolirata	57,85	5,85	0,65	0,65	0,00
Pienoishirvirata	25,74	0,00	0,26	0,00	0,00
Yhteensä	153,01	12,87	1,69	1,43	0,00
Laukausmäärä vuodessa	32 000				

Haitta-aineiden kulkeutumisriski

Ampumaradoilta pinta- ja pohjavesiin kulkeutumisriskiä aiheuttavia haitta-aineita ovat pääasiassa metallit, joista merkittävin on lyijy. Kun ratarakenteisiin jäävät luodit ja haulit pääsevät kosketuksiin ympäristön kanssa, ne altistuvat fysikaalisille ja kemiallisille reaktioille. Näiden seurauksena metalleja voi ajan myötä liueta sade- ja sulamisvesiin, jonka johdosta metallien riski kulkeutua pintavesiin sekä imeytyä vajoveden mukana syvemmälle maakerrokseen ja olosuhteista riippuen jopa pohjaveteen saakka kasvaa. Ympäristöolosuhteet, kuten ratarakenteen vedenläpäisevyys, maalaji ja pH sekä sademäärä, vaikuttavat merkittävästi siihen, kuinka nopeasti ja missä määrin luotien ja haulien rapautumista ja sen seurauksena vapautuvien haitta-aineiden kulkeutumista ympäristöön on mahdollista tapahtua. Haitta-aineiden kulkeutumisriski pinta- ja pohjaveteen sekä ojien ja vesistöjen sedimenttiin on pääsääntöisesti suurempi haulikoradoilla kuin kivääri- ja pistooliradoilla, koska haulikkoammunnan aiheuttama laukaushoito kuormitus on suurempaa ja kuormittuva alue laajempi. Lisäksi haulien rapautuminen on niiden pienen koon vuoksi nopeampaa kuin luotien.

Ampumaratatoiminnasta aiheutuu erittäin harvoin välittömiä tai lyhyen aikavälin ympäristövaikutuksia. Ampumaradoilla lyijy onkin yleensä voimakkaasti sitoutunut pintamaan orgaaniseen kerrokseen. Tämä johtuu sekä lyijyn yleisesti heikosta mobiliteetista monissa olosuhteissa sekä lyijyn taipumuksesta sitoutua mm. orgaaniseen ainekseen ja savimineraaleihin. Haulit muodostavat maaperässä pinnalleen sekundäärimineraaleja, joiden, pikemmin kuin alkuperäisen lyijyn, liukenemisominaisuudet määrittävät haulien hajoamisnopeuden. Maaperän lyijypitoisuudet laskevat tyypillisesti nopeasti syvyyden funktiona, korkeiden pitoisuuksien rajoituessa pintamaahan/ratarakenteeseen.

Ampumaradoilta pintavesiin mahdollisesti kulkeutuvista metalleista merkittävimmän riskin aiheuttavat lyijy ja kupari. Ampumaratatoiminnan yhteydessä lyijy on niin sanottu indikaattorimetalli, jonka ilmaantuminen edeltää muiden metallipitoisuuksien nousua. Haitta-aineiden kulkeutuminen ratarakenteista pintavesiin voi tapahtua pintavalunnan mukana sekä liukoisessa muodossa, että maapartikkeleihin sitoutuneena. Haitta-aineita voi kulkeutua pintavesiin myös pintaveteen purkautuvan pohjaveden mukana, lähinnä liukoisessa muodossa. Kulkeutumisriskiin vaikuttaa erityisesti rata-alueella muodostuvan ja alueen ulkopuolelta tulevan pintavalunnan määrä, jota säätelevät mm. pintamaan kaltevuus, sademäärä, maalajit ja kasvillisuus.

Pohjaveden kannalta suurimman kulkeutumisriskin haitta-aineista aiheuttavat lyijy ja antimoni. Antimonin liukoisuus ja kulkeutuvuus ovat usein selvästi lyijyä suurempia, mutta aineen pitoisuudet ja kokonaismäärät ratarakenteissa ovat lyijyä huomattavasti pienempiä. Haitta-aineiden kulkeutumisriski luotias- tai haulikoradan rakenteista pohjaveteen voi tulla lähinnä vajoveden kautta. Lyijyn kulkeutuvuus maaperässä on yleensä suhteellisen heikkoa, mutta mm. happamat ja kosteat olosuhteet, lyhyt etäisyys pohjaveden pinnan ja ratarakenteen pinnan välillä, vettä läpäisevät maakerrokset sekä ratarakenteen suuri lyijymäärä voivat lisätä sen kulkeutumisriskiä pohjaveteen.

Geologian tutkimuskeskus (GTK) ja Suomen ympäristökeskus (SYKE) toteuttivat vuosina 2010–2011 "Haitta-aineiden kulkeutumisen arviointi ampumarata-alueilla"-nimisen hankkeen, jossa selvitettiin lyijyn, antimonin ja arseenin pitoisuuksia maaperässä, vajovedessä ja pohjavedessä, sekä

arvioitiin näiden alkuaineiden kulkeutumisriskiä pohjaveteen Nummi-Pusulan riistanhoitoyhdistyksen Mansikkakuopan haulikkoradalla, joka sijaitsee tärkeäksi luokitellulla Keräkankareen pohjavesialueella. Perusteellisissa tutkimuksissa todettiin, että ratarakenteissa oli suuria määriä lyijyä, antimonia ja arseenia. Suurimmat ja helppoliukoisimmat pitoisuudet keskittyivät orgaanista ainesta sisältävään ylimpään maakerrokseen. Tutkimusten mukaan maaperässä, jossa on korkea pH ja korkea orgaanisen aineksen pitoisuus, muuntumistuotteet ovat vain osin liukenevia ja voivat pysyä haulien pinnassa tai sitoutua ylempiin maakerroksiin. Mansikkakuopan tutkimuksissa pohjavedessä ei havaittu kohonneita haitta-ainepitoisuuksia, ja mallilaskelmien perusteella haitta-aineiden kulkeutumisajat pohjaveteen ovat Mansikkakuopan ampumaradalla hyvin pitkiä, kymmenistä tuhansista jopa yli sataan tuhanteen vuoteen.

Haulien ja luotien sisältämien raskasmetallien lisäksi haulikkoradoilla käytettävät savikiekot sisältävät pieniä pitoisuuksina PAH-yhdisteitä. Tyypillisesti Suomessa käytettävien savikiekkojen massasta 0,2-2,5 % on PAH-yhdisteitä. Ekokiekoissa PAH-yhdisteiden kokonaispitoisuus jää alle 0,001 %. PAH-yhdisteet ovat kuitenkin hyvin niukkaliukoisia ja yhdisteet pysyvät sitoutuneina kiekkomateriaaliin. Tästä syystä ne eivät leviä ratarakenteiden ulkopuolelle eikä kiekkomurskan kerääminen ole parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteiden mukaista eikä sille ole tarvetta tai perusteita. Toistaiseksi ekokiekkojen tuotanto on haastavampaa ja vähäisempää, jonka vuoksi niiden saatavuus ja laatu ei ole samalla tasolla perinteisempien savikiekkojen kanssa.

Tutkimusten suunnittelua varten ampumaradat on BAT-oppaassa jaettu kolmeen tutkimustarveluokkaan. Luokitus tehdään esiselvityksen tietojen perusteella koko ampumarata-aluetta tarkastellen (Taulukko 5).

Taulukko 5. Tutkimustarpeen arviointi erilaisilla ampumaradoilla.

Tutkimustarve	Rata-alueen kuormitus	Pintavesiolosuhteet	Pohjavesiolosuhteet
Ei tutkimustarvetta	Pieni tai uudehko luotiaserata. Lyijykertymä < 5 t Pb eikä kohteessa tai sen ympäristössä ole erityisiä riskitekijöitä	Ei erityisiä riskitekijöitä	Ei erityisiä riskitekijöitä
Perustason tutkimus	Keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni tai uudehko suuri luotiaserata tai pieni haulikkorata. Lyijykertymä < 50 t Pb	Etäisyys vastaanottavaan vesistöön on yli 300 m eikä vesistöön tai sen käyttöön liity erityisiä riskitekijöitä	Ei sijaitse pohjavesialueella eikä pohjavettä käytetä alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella
Pintaveden osalta	Suuri tai pitkään	Rata-alueella muodostuu	

laajennettu tutkimus	käytössä ollut keski-kokoinen ampumarata. Lyijykertymä > 50 t Pb	pintavesiä, jotka johdetaan vesistöön tai rata-alueella on kosteikko/suo	
	Keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni tai uudehko suuri luotiaserata tai pieni haulikkorata. Lyijykertymä < 50 t Pb	Vastaanottava vesistö tai sen käyttö on erityisen herkkä tai etäisyys vesistöön on alle 300 m tai rata-alueella on kosteikko/suo	
Pohjaveden osalta laajennettu tutkimus	Suuri, keskikokoinen tai pitkään käytössä ollut pieni ampumarata		Sijaitsee luokitellulla pohjavesialueella
	Haulikkoradat; luotiaseradat, joilla lyijykertymä > 5 t Pb		Pohjavettä käytetään alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella

Ratarakenteita, kuten taustavallia ja rata-alueen pintakerrosta ei BAT-oppaan mukaisesti katsota maaperäksi, vaan ratarakenteeksi, joka toiminnan loputtua voidaan poistaa. Uudessa AMPY-oppaassa on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen. Tästä syystä toiminnassa olevalla ampumaradalla rakennekerrosten metallimäärien ja -pitoisuuksien määrittäminen ei ole tutkimuksen pääasiallinen tarkoitus, vaan tavoitteena on arvioida metallien kulkeutumisesta ympäristöön mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. Haitta-aineiden määrää rakenteissa arvioidaan ensisijaisesti laukaismäärän ja toimintaajan perusteella.

Kivimaan ampumaradan rata-alueen kuormitus on määritetty laskennallisesti ja on 1,7 t Pb. Kyseessä on pieni ampumarata, jolla on kiväärilajiradat ja vanha haulikon ampumapaikka. Lyijykertymän ja ympäristön riskitekijöiden perusteella ampumarata sijoittuu tutkimustarvearvioinnissa luokkaan ei tutkimustarvetta. Rata-alueen pintavedet kulkeutuvat metsäautotien vieriojaa pitkin koilliseen. Vierioja alittaa metsäautotien ja laskee Harisojan latvaosaan noin 650 metrin etäisyydellä rata-alueesta luoteeseen. Ampumaradan etäisyys vastaanottavaan vesistöön on yli 300 m eikä vesistöön tai sen käyttöön liity erityisiä riskitekijöitä. Rata ei sijaitse pohjavesialueella eikä pohjavettä käytetä alle 300 m etäisyydellä rata-alueesta oletetun virtaussuunnan alapuolella.

Ampumaratatoiminnan haitta-aineiden hallinnan tarve sekä parhaat käyttökelpoiset tekniikat määritellään kohdekohtaisesti toiminnan aiheuttaman pitkän aikavälin ympäristöriskin perusteella. Parhaalle käyttökelpoiselle tekniikalle on ampumaratojen parasta käyttökelpoista

tekniikkaa käsittelevässä oppaassa "BAT-opas" määritelty neljä eri vaatimustasoa:

- Taso 1 – matala ympäristöriski.
- Taso 2a – kohonnut pintaveden pilaantumisriski, vaikutukset paikallista laajempia.
- Taso 2b – kohonnut pohjaveden pilaantumisriski, joka kohdistuu luokiteltuun pohjavesialueeseen tai talousvesikäytössä olevaan muodostumaan.
- Taso 3 – korkea ympäristöriski tai todettuja ympäristövaikutuksia.

Kivimaan ampumaradan haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa on noudatettu BAT-oppaan mukaista pisteytystä päästöpotentiaalin, pintavesiriskin ja pohjavesiriskin osalta. Pisteytyksen perusteella Kivimaan ampumaradan päästöpotentiaali on kohtalainen ja pinta- sekä pohjavesivesiriskit pieniä. Riskiluokituksessa radan katsotaan tällöin kuuluvaksi tasoon 1 eli perustaso. Perustason ratojen ohjeelliset vaatimustasot on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. BAT-selvityksen mukainen haitta-aineiden riskitaso ja riskinhallinnan suunnittelun lähtökohdat tason 1 radalle.

	Taso 1, perustaso
Haitta-aineriskin merkittävyys	Pieni päästöpotentiaali tai kohtalainen päästöpotentiaali ja pieni pinta/pohjavesiriski.
Riskin kuvaus	Haitta-aineiden kulkeutuminen rata-alueelta ympäristöön merkityksetöntä tai vähäistä. Vaikutukset paikallisia ja vähäisiä.
Vaatimukset luotiaseradoille	Käytön seuranta ja raportointi. Ulkopuolisten vesien hallinta. Kunnostus toiminnan loputtua.
Vaatimukset haulikkoradoille	Käytön seuranta ja raportointi. Ulkopuolisten vesien hallinta. Kunnostus toiminnan loputtua.
Käytön seuranta	Laukausmäärät radoittain ja asetyypeittäin sekä toiminta-ajat.
Päästöjen ja vaikutusten tarkkailu	Ei pääsääntöisesti edellytetä. Tapauskohtaisesti rajoitettu tarkkailu vaikutusten mukaan kohdennetusti.
Aikataulu	-

Toimenpiteet haitallisten aineiden leviämisen estämiseksi

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa on huomioitava, että BAT-oppaan mukaan ampumarata-alueiden pintakerros, haulien leviämisalue ja taustavallit ovat ratarakennetta, eivätkä maaperää. Uudessa AMPY-oppaassa on viitattu ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen. Ampumaratojen ratarakenteissa haitallisten aineiden pitoisuudet ovat tyypillisesti suuria, mutta pilaantumisen hallinnan kannalta keskeistä on hallita haitta-aineiden kulkeutumisriskiä rata-alueen ulkopuolelle. Raskasmetallit liikkuvat hitaasti ampumaradan ratarakenteissa. Taustavallit ovat hyvin vettä läpäisevää hiekkamaata, jolloin luodit eivät ole merkittävässä kontaktissa veden kanssa siten, että haitta-aineiden vapautuminen olisi runsasta. Haulien pääasiallisella leviämisalueella lyijy on todennäköisesti sitoutunut hyvin pintamaan orgaaniseen kerrokseen. Haulien leviämisalueen pintakerroksen häiritseminen saattaisi aiheuttaa metallien liukenemista ja mahdollistaisi näin haitta-aineiden kulkeutumisen rata-alueen ulkopuolelle.

Nykyisten taustavallien maa-aineksia ei ole puhdistettu tai vaihdettu ampumaradan toiminnan aikana. Laajennuksen yhteydessä ei ole tarkoitus puhdistaa tai häiritä taustavallien maa-aineksia luotien iskemäkohtien alueelta. Sivuvalleja ja taustavalleja korotetaan painuneilta osia tarvittaessa. Taustavallien kohdilla korotuksia tehdään vallien takaa siten, että ampumasuunnan puoleisen sivun maa-aineksia ei häiritä.

Hakija esittää, että ennen radan laajentamisen mukaisten maansiirtotöiden aloittamista selvitetään rakennusalueen maiden haitta-ainepitoisuudet ja niiden aiheuttamaa ympäristö- ja terveysriskiä siltä osin kuin uusi rakennettava alue on päällekkäin vanhan haulikon ammutapaikan haulien leviämisalueen kanssa. Muiden toimintojen osalta ratarakenteen kunnostustarve tulee riskinarvioinnin perusteella harkittavaksi, mikäli ampumaratatoiminta loppuu ja maankäyttö alueella muuttuu tai mikäli merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista vesinäytteenoton yhteydessä havaitaan.

Ampumaradan laajennuksen yhteydessä vesien hallintaa parannetaan. Vedet tullaan edelleen ohjaamaan metsäautotien vieriojaan, josta ne kulkeutuvat Harisojan latvaosan ojaan.

Kivimaan ampumaradan pinta- ja pohjavesiriski on arvioitu pieneksi. Kivimaan ampumaradalla päästöjen ja vaikutusten tarkkailua ei riskitarkastelun (taulukko 6.) mukaisesti pääsääntöisesti nykytilanteessa edellytetä. Riskitarkastelun perusteella voidaan kuitenkin tapauskohtaisesti esittää rajoitettua tarkkailua. Kivimaan ampumaradalle esitetään, että päästöjä pintavesiin tullaan seuraamaan säännöllisesti radan laajennuksen aikana vastaanottavan vesistön tarkkailupisteestä. Näytteenotto esitetään tehtäväksi kuuden vuoden välein. Tulosten perusteella päätetään jatkotarkkailun tarve radan laajennuksen valmistuttua.

Muina toimenpiteinä haitallisten aineiden leviämisen estämiseksi hakija esittää, että Kivimaan ampumaradalla tullaan siirtymään uudella trap-radalla lyijyä korvaavien haulimateriaaleiden käyttöön. Kielto osoitetaan ohjekyltein. Savikiekkoja käytetään mahdollisuuksien (saatavuus/laatu) mukaan ns. ekokiekkoja. Parhaan käyttökelpoisen tekniikan periaatteita noudattavana riskinhallintatoimenpiteenä ampumaradalla esitetään käytön seuranta laukaussmäärien avulla.

Luotiaseradoille ei esitetä luotiloukkuja, mutta mikäli merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista vesinäytteenoton yhteydessä havaitaan, tullaan niiden tarve arvioimaan.

Lisäksi käyttäjät keräävät hylsyä ja roskat aina ammunnan päätyttyä radalla oleviin astioihin ja kerran vuodessa sekä tarvittaessa siivotaan rata-aluetta talkoilla.

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja käytännön (BAP) soveltaminen

Parhaan käyttökelpoisen tekniikan BAT käsite on keskeisessä asemassa arvioitaessa ympäristönsuojelun vaatimustasoa ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja se on tarkoitettu parantamaan ympäristönsuojelun tasoa, kehittämään ampumaratojen ympäristönsuojelun kustannustehokkuutta, yhtenäistämään ympäristölupien vaatimustasoa ja luomaan paremmat edellytykset tapauskohtaisten olosuhteiden huomioimiselle. Parhaan käyttökelpoisen

tekniikan soveltaminen vähentää myös turhia ja virheellisiä investointeja. Myös ympäristönsuojelulaki korostaa, että ympäristölupahakemuksen käsittelyssä on huomioitava parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja käytäntöjen lisäksi niiden kohtuullisuus saavutettavaan hyötyyn päästöjen vähentämisessä. Siten BAT:n soveltamista on pidettävä lähtökohtana ja suomalaisen oikeusharkinnan perustana.

Kivimaan ampumaradalla parhaan käyttökelpoisen tekniikan soveltamisessa noudatetaan melun osalta seuraavia periaatteita:

- Vuorovaikutus sidosryhmien kanssa toiminnan hyväksyttävyyden lisäämiseksi ja haitan kokemisen tunteen vähentämiseksi (BEP)
- Käyttöaikojen suunnittelu, tiedottaminen toiminnasta ja yhteistyö naapurien ja sidosryhmien kanssa (BEP)
- Toimintaa ohjaavat luvat, säännöt ja niiden valvonta (BEP)

Haitta-aineiden aiheuttaman ympäristöriskin määrittämisessä ja riskinhallinnan suunnittelussa Kivimaan ampumaradalla on noudatettu BAT-oppaan mukaista pisteytystä ja toimenpidesuosituksia.

Toiminnan ja sen vaikutusten tarkkailu

Kivimaan ampumaradan vallirakenteet on mitoitettu BAT-oppaan liitteen K vaikutuskaavioiden pohjalta niin, että tilanne täyttää ampumaratojen BAT-oppaassa esitetyt meluntorjuntatarpeen arviointikriteerit. Lisäksi meluvaikutusta alentavat kivääriaseiden osalta ampumakatokset ja aseissa käytettävät äänenvaimentimet. Toiminnanharjoittajalla on hyväksyntä suurimmalta osalta melusapluunatarkastelun mukaisille meluvyöhykkeille jäävistä vapaa-ajan- ja vakituisten rakennusten omistajista. Edellä mainituista syistä johtuen toiminnasta ei arvioida aiheutuvan terveyshaittaa eikä myöskään muuta häiriötä tai haittaa elinympäristön viihtyisyyteen.

Ampumaradalla tullaan jatkossa pitämään kirjaa ammuttujen laukausten määristä asetyypikohtaisesti. Ampumaradan melupäästöä tullaan tarkkailemaan laukaussmäärien perusteella. Toiminnanharjoittaja pitää valvonnalla ja ohjeistuksella huolen, että ampuma-aikoja noudatetaan.

Maaperän pilaantuneisuuden arvioinnissa on huomioitava, että BAT-oppaan mukaan ampumarata-alueiden pintamaakerros ja taustavallit ovat ratarakennetta, johon ei sovelleta pilaantumisen ohjearvoja. Ampumaratojen ympäristölupaoppaassa viitataan ratarakenteen osalta BAT-oppaaseen.

Hakija esittää, että ennen radan laajentamisen mukaisten maansiirtotöiden aloittamista selvitetään rakennusalueen maiden haitta-ainepitoisuudet ja niiden aiheuttamaa ympäristö- ja terveysriskiä siltä osin kuin uusi rakennettava alue on päällekkäin vanhan haulikon ammutapaikan haulien leviämisalueen kanssa. Muiden toimintojen osalta ratarakenteen kunnostustarve tulee riskinarvioinnin perusteella harkittavaksi, mikäli ampumaratatoiminta loppuu ja maankäyttö alueella muuttuu tai mikäli merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista vesinäytteenoton yhteydessä havaitaan.

Haitta-aineiden kertymistä ratarakenteisiin ja sitä kautta ratakohtaista kuormituspotentiaalia seurataan laukaussmäärien seurannan avulla vuositasolla.

Kivimaan ampumaradan pintavesiriski on arvioitu pieneksi. Kivimaan ampumaradalle esitetään, että päästöjä pintavesiin tullaan seuraamaan

säännöllisesti radan laajennuksen aikana vastaanottavan vesistön tarkkailupisteestä. Näytteenotto esitetään tehtäväksi kuuden vuoden välein. Tulosten perusteella päätetään jatkotarkkailun tarve radan laajennuksen valmistuttua.

Harisojaan sovelletaan sisämaan pintavesien sallittua liukoisen lyijyn enimmäispitoisuutta 14 µg/l. Vesinäytteistä analysoidaan antimonin (Sb), arseenin (As), kuparin (Cu), lyijyn (Pb), raudan (Fe) ja sinkin (Zn) liukoiset pitoisuudet. Riskien arvioinnin kannalta raskasmetallien liukoisten pitoisuuksien määrittäminen on riittävä.

Kivimaan ampumaradan pohjavesiriski on arvioitu pieneksi. Lähellä rataa ei ole luokiteltuja pohjavesialueita, eikä pohjavettä käytetä radan läheisyydessä. BAT-oppaan mukaan tutkimus- tai tarkkailutarvetta ei pohjaveden osalta ole radoilla, joilla riski on arvioitu pieneksi. Kivimaan ampumaradalle ei esitetä pohjavesitarkkailua.

Päästöt ilmaan ovat paikallisia eikä pöly leviä tuulen mukana pitkiä matkoja. Ampumatoiminnan aikana radan käyttäjät saattavat altistua lyhytaikaisesti lyijypölylle.

Alueelta kerätyistä jätemääristä tullaan pitämään kirjaa.

Rata-alue aidataan ja sille vievällä tiellä on portti, ettei rata-alueelle voi päätyä vahingossa. Rata-alueesta kertovat varoituskyltit. Ampumaradan laajennus tullaan varustamaan vastaavin ampumakatoksin, ohjekyltein ja ympärysaidalla. Poliisi suorittaa ennen laajennustyön aloitusta suunnitelmien tarkastuksen ja työn valmistuttua käyttöönottotarkastuksen.

Kokonaisuudessaan tarkkailun tuloksista (laukausmäärät, vesinäytetulokset ja jätemäärät) kootaan vuosiraportti, joka toimitetaan ympäristöviranomaiselle vuosittain. Radalla ei ole ympäristöasioiden hallintajärjestelmää. Hakija esittää lisäksi, että tarkkailua voidaan tarvittaessa myöhemmin muuttaa valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen

Hakijan arvion mukaan ampumaradan toiminnassa ei tapahdu sellaisia poikkeuksellisia tilanteita, jotka johtaisivat toiminnan aiheuttamien ympäristövaikutusten lisääntymiseen. Turvallisuuden osalta viranomainen on poliisi, joten turvallisuusasioita ei käsitellä eikä arvioida enempää ympäristölupahakemuksessa.

Asian käsittely

Lupahakemuksesta tiedottaminen

Hakemuksesta on kuulutettu Pudasjärven kaupungin sekä lin kunnan verkkosivuilla 6.2. - 17.3.2025. Hakemuksesta on ilmoitettu kirjallisesti suunnitellun toiminta-alueen naapuritilojen omistajille.

Lausunnot

Lausuntoja on pyydetty Pohjois-Pohjanmaan liitolta ja Pohjois-Pohjanmaan museolta. Hakemuksesta on keskusteltu lin kunnan terveydensuojeluviranomaisen kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa 19.3.2025 jätetyssä lausunnossaan seuraavaa:

"Pohjois-Pohjanmaan liitto kiittää Oulunkaaren ympäristöpalvelua mahdollisuudesta antaa lausunto Kivimaan ampumaradan ympäristölupaa koskien. Pohjois-Pohjanmaalla ovat voimassa 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat sekä Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava. Parhaillaan on kuulemisvaiheessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotus, jossa ei käsitellä ampumaratoja. Ampumaratoja on käsitelty Pohjois-Pohjanmaan lainvoimaisessa 2. vaihemaakuntakaavassa, jonka maakuntavaltuusto hyväksyi 7.12.2016.

Kivimaan ampumarata on esitetty selvitysten perusteella 2. vaihemaakuntakaavassa seudullisena ampumaratana (ea). Suunnittelumääräyksen mukaan ampumamelun leviämisaluetta koskevassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon ampumaratojen melutasosta annetut ohjeavot. Vaihemaakuntakaavassa osoitetut 16 vähintään seudullista siviiliampumarataa, joista kolme oli uusia ampumaratoja, omaavat ratojen pitkän tähtäimen kehittämisen. Tavoitteena on, että näiden ratojen palvelutasoa parannetaan harrastajien tarpeiden mukaisesti.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa eikä myöskään nähtävillä olevassa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan 2. ehdotuksessa ei ole varauksia tai merkintöjä, jotka voisivat vaikuttaa Kivimaan ampumaradan käytön estämiseen tai rajoittamiseen. Kaavatyön pohjaksi vuonna 2015 laaditussa Pohjois-Pohjanmaan ampumaradat, selvitys maakuntakaavan uudistamista varten -selvityksessä on huomioitu niin ympäristötekijöitä kuin runsas määrä muitakin tekijöitä. Kivimaan osalta selvityksessä todetaan sen melualueelle jäävän muutamia loma-asuntoja ja myös melusuojauksia tulisi parantaa.

Seudullisena ampumaratana sen ylläpito ja kehittäminen on tarpeellista. Arvioidut haitat jäävät koko hankkeen osalta vähäisiksi. Rajanaapurit kuin muut asianosaiset on kuultu, joskaan tuloksia ei ole julkisesti esitetty. Mahdollisiin haittoihin, joita meluhaittojen lisäksi ovat päästöt pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään, voidaan seurata ja tarvittaessa reagoida aktiivisesti. Pohjois-Pohjanmaa liitto katsoo, että Kivimaan ampumaradan ympäristölupalle ei ole myöntämisen esteitä ja luvan myöntäminen sekä alueen kehittäminen toteuttaa maakuntakaavan tavoitteita."

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa 18.2.2025 jätetyssä lausunnossaan seuraavaa:

"Hakemusalueelta ei tunneta muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Hakemusalueen lähin muinaisjäännos Myllykangas NE (muinaisjäännostunnus 139010049, varhaismetallikautinen kuoppakohde) sijaitsee noin 250 metriä hakemusalueesta kaakkoon. Suunnittelualue on kuulunut arkeologisen inventoinnin piiriin vuonna 1998, eikä alueelta ole havaittavissa Maanmittauslaitoksen 5p laserkeilausaineistosta arkeologisiksi kohteiksi tulkittavia maanpäällisiä rakenteita.

Museo arvioi, että ympäristöluvan myöntämisellä ei ole vaikutusta arkeologiseen kulttuuriperintöön, eikä ympäristöluvan myöntämiselle ole muinaismuistolain (295/1963) mukaista estettä."

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa 17.3.2025 jätetyssä lausunnossaan seuraavaa:

”Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomauttamista asiaan liittyen rakennetun kulttuuriympäristön tai maiseman osalta.”

Muistutukset ja mielipiteet

Muistuttaja A 15.2.2025:

”Kivimaan ampumaradan ympäristöluvan hakemuksen suhteen ei ole huomautettavaa.”

Hakijan kuuleminen

Pohjois-lin Eränkävijät ry on antanut 20.3.2025 vastineen Pohjois-Pohjanmaan liiton lausuntoon todeten seuraavaa:

”Pohjois-lin Eränkävijät ry on yhtä mieltä Pohjois-Pohjanmaan liiton kanssa siitä, että seudullisena ampumaratana Kivimaan ampumaradan ylläpito ja kehittäminen on tarpeellista. Muuta lisättävää Pohjois-Pohjanmaan liiton lausuntoon Pohjois-lin Eränkävijät ry:llä ei ole.”

Pohjois-lin Eränkävijät ry on antanut 18.3.2025 vastineen Pohjois-Pohjanmaan museon lausuntoihin, sekä annettuun muistutukseen todeten seuraavaa:

”Pohjois-lin Eränkävijät ry kiittää mahdollisuudesta antaa vastine ja toteaa, ettei niihin ole kommentoitavaa.”

Valmistelijan päätösesitys

Oulunkaaren ympäristölautakunta myöntää Pohjois-lin Eränkävijät ry:lle ympäristönsuojelulain 27 §:n mukaisen ympäristöluvan ulkona sijaitsevalle ampumaradalle lin kunnan Pohjois-lin kylälle, kiinteistöille PAAKKOLA RN:o 139-403-13-60 ja METSÄPAAKKOLA RN:o 139-403-124-0. Lupa myönnetään täydennetyn hakemuksen mukaisesti seuraavin määräyksin:

1. Ampumaradalla saa ampua enintään 42 000 laukaisua vuodessa. Ammuntaa saa harjoittaa luodikkoradalla, hirviradalla, kivääriradalla (150/300m), haulikkoradalla (trap), pistooliradalla ja pienoishirviradalla.
2. Ampumaradan käyttö on sallittu maanantai-perjantai klo 9:00-21:00, lauantaina klo 9:00-20:00 sekä sunnuntaisin ja virallisina arki- ja juhlapäyhinä klo 12:00-20:00. Edellä mainituista toiminta-ajoista voidaan perustellusta syystä poiketa enintään kolme kertaa vuodessa. Poikkeamisista on ilmoitettava ennakoon valvontaviranomaiselle.
3. Toiminta tulee järjestää niin, ettei siitä aiheudu kohtuutonta melu- tai muuta haittaa ympäristölle, alueen asukkaille tai muille toimijoille. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa määräyksiä toiminnan aiheuttaman melun selvittämisestä ja mittaamisesta sekä meluntorjunnasta.
4. Ampumaradan käyttäjien tulee ampumamelun vähentämiseksi varautua tarvittaessa käyttämään aseissa, joissa se on teknisesti mahdollista, äänenvaimenninta.

5. Ampumaradan käyttöajoista on tiedotettava ampumarata-alueella esimerkiksi kylillä siten, että kaikki ratoja käyttävät ovat niistä tietoisia. Luvanhaltijan on valvottava, että ampumaratoja käytetään ainoastaan lupamääräyksissä sallittuina aikoina ja että ratojen käyttäjät muutoinkin noudattavat tässä luvassa annettuja määräyksiä.
6. Ampumarata on merkittävä siten, että sivulliset eivät joudu ampumaradan vaara-alueelle eikä ammunasta aiheudu muutakaan vaaraa.
7. Ampumaratatoiminnassa on mahdollisuuksien mukaan käytettävä sellaisia patruunoita ja savikiekkoja, jotka eivät sisällä maaperää ja pohjavettä pilaavia raskasmetalleja ja haitta-aineita.
8. Ampumaradalle voidaan rakentaa uudet radat (pistoolirata, pienoishirvirata, kiväärirata 150/300m, sekä trap-haulikkorata) hakemuksen mukaisesti. Valleissa ja muissa ratarakenteissa saa käyttää vain pilaantumattomia maa-aineksia. Mikäli rakenteissa käytetään alueelta maanrakennustöiden yhteydessä saatuja maa-aineksia, tulee niiden haitta-ainepitoisuudet selvittää. Ratarakenteisiin ei saa sijoittaa jätteitä.

Toiminnanharjoittajan tulee ilmoittaa rakenteiden valmistumisesta, rakenteisiin käytettyjen materiaalien määrä ja alkuperä, sekä mahdollisesti pilaantuneiden maa-ainesten poiskuljettamisesta valvontaviranomaiselle.

9. Kokonaisuudessaan ratarakenteet tulee toteuttaa niin, että mahdollisten haitta-aineiden kulkeutuminen ympäristöön on estettävissä tai rajoitettavissa mahdollisimman vähäiseksi. Ratarakenteiden kunnossapidosta tulee huolehtia. Valvontaviranomainen voi antaa tarkempia määräyksiä haitta-aineiden hallintaan liittyen, mikäli merkittävää haitta-aineiden kulkeutumista todetaan pintavesinäytteenoton yhteydessä.
10. Mikäli ampumaradalla ilmenee tarvetta uusien ratojen tai suojavallien rakenteita maamassojen siirrolla, tulee ennen toimenpiteitä toimittaa valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi suunnitelma ratojen uusimisesta. Rakenteita uusittaessa tulee poistettavien maa-ainesten pilaantuneisuus selvittää ja maa-ainekset toimittaa sellaisen jätteen vastaanottajalle, jolla on lupa niiden vastaanottamiseen.
11. Toiminnanharjoittajan on seurattava parhaiden käyttökelpoisten tekniikoiden kehittymistä ja näitä tekniikoita on hyödynnettävä kaikissa ampumaratatoiminnoissa niin, että päästöt ja ympäristövaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset.
12. Ampumarata-alueella syntyneet jätteet on käsiteltävä siten, ettei niiden käsittelystä tai varastoinnista aiheudu haittaa ympäristölle. Ampumaradan jätehuollossa on noudatettava voimassa olevia jätehuoltomääräyksiä sekä jätelakia. Jätteiden muodostumista on pyrittävä kaikin tavoin vähentämään. Toiminnassa syntyvät jätteet on lajiteltava syntypaikallaan ja säilytettävä lajiteltuna toisistaan erillään. Kaikki teknisesti ja taloudellisesti hyödynnettävissä olevat jätteet on lajiteltava ja toimitettava hyötykäyttöön.

Vaarallisten jätteiden siirtoa varten on laadittava siirtoasiakirja, joka annetaan jätteen kuljettajalle luovutettavaksi edelleen vaarallisten

jätteen vastaanottajalle. Siirtoasiakirja tai sen jäljennös on säilytettävä kolmen vuoden ajan.

13. Toiminta ei saa aiheuttaa roskaantumista tai epäsiisteyttä. Maahan kertyvät hylsytyt ja kiekon kappaleet tulee kerätä määräajoin alueelta pois ja toimittaa asianmukaiseen käsittelyyn.
14. Ampumaradalle tulee nimetä vastuuhenkilö, joka vastaa ampumaradan toiminnasta, syntyvistä jätteistä sekä tarkkailusta ja kirjanpidosta sekä siitä, että toiminta on lupamääräysten mukaista. Vastuuhenkilön yhteystiedot tulee ilmoittaa valvontaviranomaiselle. Yhteystiedot tulee pitää ajantasaisena.

Tarkkailu, kirjanpito ja raportointi

15. Luvan haltijan on järjestettävä valvontaviranomaisen kanssa alkutarkastus ennen toiminnan aloittamista.
16. Ampumaradan toiminnasta tulee pitää kirjaa. Kirjanpitoon tulee jokaisen radan käyttäjän merkitä ratakohtaisesti vähintään seuraavat tiedot: ampuma-aika, käytetty ase, käytetyt panokset ja laukausten määrä. Kirjanpidosta on vuosittain helmikuun loppuun mennessä toimitettava yhteenveto ympäristönsuojeluviranomaiselle. Vuosiyhteenvedon tulee sisältää ainakin seuraavat asiat:
 - ampujämäärät
 - ampumapäivien määrät sekä kilpailupäivät
 - laukausten määrät aselajeittain
 - tiedot jätteiden määrästä, laadusta ja toimituspaikoista, sisältäen käytetyt kiekot ja niiden laatu (EKO, tavallinen).
 - tiedot häiriö- ja poikkeustilanteista ja niiden johdosta tehdyistä toimenpiteistä
17. Pintavesien laatua on tarkkailtava siten, että ensimmäiset näytteet otetaan radan laajennustöiden alkaessa, toiset näytteet vuoden kuluttua laajennustöiden aloittamisesta, sekä sen jälkeen kuuden vuoden välein, mikäli näytteiden tuloksista ei muuta johdu. Näytteet tulee ottaa hakemuksessa esitetystä pintaveden tarkkailupisteestä N1, sekä ampumaradan valuma-alueen ojastosta, ennen ampumaradan valuma-alueen purkustettua.

Pintaveden laadun selvittämisessä vedestä tulee analysoida vähintään pH, happi, sähkönjohtavuus, sekä seuraavien aineiden pitoisuudet; arseeni (As), kupari (Cu), nikkeli (Ni), lyijy (Pb), antimoni (Sb), sinkki (Zn), rauta (Fe) ja kromi (Cr). Näytteenoton yhteydessä on mitattava tai arvioitava virtaama. Näytteenotossa tulee käyttää näytteenottajia, joilla on riittävä kokemus, ja määritykset on suoritettava laboratoriossa, jolla on akkreditoitu laatujärjestelmä ja jossa ko. menetelmät kuuluvat akkreditoinnin piiriin. Tarkkailusta saadut, analysoidut tulokset on toimitettava tiedoksi kunnan valvontaviranomaiselle. Valvontaviranomainen voi tarvittaessa antaa tarkempia määräyksiä näytteenottoon ja näytteenottotiheyteen liittyen.

Toiminnan muuttaminen ja lopettaminen

18. Toiminnan olennaisista muutoksista, toiminnan keskeyttämisestä tai toiminnan lopettamisesta on viipymättä ilmoitettava valvontaviranomaiselle.

19. Toiminnan päättyessä ampumarata-alue on kunnostettava, rakenteet poistettava sekä alue on puhdistettava jätteistä. Toiminnanharjoittajan on toiminnan päättyessä esitettävä valvontaviranomaiselle hyväksyttäväksi suunnitelma, jossa esitetään alueelle tehtävät toimenpiteet, mm. maisemointitoimenpiteet, maaperän ja pohjaveden pilaantumisen selvittäminen sekä suunnitellut puhdistustoimenpiteet. Luvanhaltijan tulee pyytää valvontaviranomaiselta lopputarkastusta. Myös ELY-keskukselle tulee varata tilaisuus osallistua lopputarkastukseen.

Toiminnan aloittaminen muutoksenhausta huolimatta

Lupapäätöksen mukainen toiminta voidaan aloittaa muutoksenhausta huolimatta lupapäätöstä noudattaen ja toiminnanharjoittajan asetettua hyväksyttävän vakuuden ympäristön saattamiseksi ennalleen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalle. Ennen toiminnan aloittamista hakijan on asetettava Oulunkaaren ympäristölautakunnalle 1 000 euron suuruinen vakuus (YSL 199 §). Vakuus palautetaan luvan saatua lainvoiman.

Päätöksen perustelut

Lupaharkinnan perusteet ja luvan myöntämisen edellytykset

Toimittaessa ympäristölupahakemuksen ja lupamääräysten mukaisesti ampumaratatoiminta täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Ennalta arvioiden toiminnasta ei aiheudu kyseisellä sijoituspaikalla ympäristönsuojelulain 49 §:ssä tai naapurussuhdelain 17 §:ssä mainittuja seurauksia.

Lupamääräyksiä annettaessa on ympäristönsuojelulain (527/2014) 52 §:n mukaisesti otettu huomioon toiminnan luonne, toiminnan vaikutusalueen ominaisuudet, pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoitettujen toimien merkitys ympäristön kokonaisuuden kannalta sekä tekniset ja taloudelliset mahdollisuudet toteuttaa nämä toimenpiteet. Päästöjen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevat lupamääräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan.

Lupamääräysten perustelut

Lupamääräykset 1-5 on annettu, jotta toiminnasta aiheutuva haitta lähimmille häiriintyville kohteille olisi mahdollisimman vähäinen. Toiminta-ajat ovat hakemuksen mukaiset lukuunottamatta arki- ja juhlapyhien toiminta-aikoja, joita ei esitetty hakemuksessa. Arki- ja juhlapyhien toiminta-ajat on määrätty sunnuntain toiminta-aikojen mukaiseksi, jotta meluhaitta olisi mahdollisimman vähäinen. Määräys mahdollisista melumittauksista on annettu valvonnallisista syistä, jotta tarpeen vaatiessa voidaan selvittää toiminnasta aiheutuva todellinen melutaso.

Lupamääräyksellä 6 varmistetaan, etteivät ulkopuoliset joudu ampumarata-alueelle ja rata-alueen turvallisuus säilyy.

Lupamääräykset 7-10 on annettu, jotta toiminnasta aiheutuva haitta ympäristölle olisi mahdollisimman vähäinen. Toiminta kokonaisuudessaan on järjestettävä sellaiseksi, ettei siitä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle tai naapurussuhdelain mukaista haittaa. Mikäli toiminnasta aiheutuu haittaa terveydelle tai ympäristölle tai

naapuruussuhdelain mukaista haittaa, toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä toimenpiteisiin haitan poistamiseksi.

Lupamääräyksellä 11 varmistetaan parhaan käyttökelpoisen tekniikan käyttäminen. Parhaalla käyttökelpoisella tekniikalla tarkoitetaan mahdollisimman tehokkaita ja kehittyneitä, teknisesti tai taloudellisesti toteuttamiskelpoisia puhdistusmenetelmiä sekä toimintatapoja, joilla voidaan ehkäistä toiminnan aiheuttama ympäristön pilaantuminen tai tehokkaimmin vähentää sitä. Ympäristöministeriö on julkaissut selvityksen "Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta, 2014 ", jossa on kuvattu ampumaratojen tämänhetkinen BAT- ohjeistus.

Lupamääräykset 12-13 on annettu jätteiden asianmukaisen käsittelyn ja varastoinnin varmistamiseksi. Edellä mainitut toiminnot tulee toteuttaa siten, ettei niistä aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle.

Lupamääräyksellä 14 varmistetaan, että ampumaradalla on vastaava henkilö. Henkilön tulee olla selvillä ympäristölupapäätöksestä ja sen sisällöstä. Ampumaradan ympäristönsuojelun riittävän tason turvaamiseksi ja viranomaisten yhteydenpidon helpottamiseksi on tarpeen, että toiminnalle on nimetty ympäristöasioista vastaava henkilö, joka tuntee toimintaan liittyvät säännökset ja määräykset ja huolehtii kirjanpidosta.

Lupamääräykset 15 ja 16 on annettu viranomaisen tiedonsaannin turvaamiseksi sekä valvonnan järjestämiseksi. Raportointitietojen perusteella voidaan seurata toiminnan lainmukaisuutta suhteessa annettuihin määräyksiin.

Pintaveden laadun tarkkaileminen on tarpeen ampumaradan pintavesiin aiheuttamien haitallisten vaikutusten minimoimiseksi ja vaikutusten seuraamiseksi. Toiminnanharjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista ja -riskeistä (lupamääräys 17).

Toiminnan olennainen muuttaminen tai lisääminen voi edellyttää luvan tarkistamista, minkä vuoksi muutoksista on ilmoitettava ympäristönsuojeluviranomaiselle (lupamääräys 18).

Toiminnan päättyessä alue on siistittävä ja kunnostettava siten, että jätelain 72-73 § tarkoittamat roskaamista ja ympäristönsuojelulain 16 §:n ja 133 §:n tarkoittamat pilaamiskieltoa koskevat kunnostustoimenpiteet tulevat täytetyiksi. Määräys lopputarkastuksen pyytämisestä on annettu valvonnan toteuttamiseksi (lupamääräys 19).

Vastaus Pohjois-Pohjanmaan liiton lausuntoon

Lausunto on huomioitu lupamääräyksissä 3 ja 9.

Kivimaan ampumarata on esitetty selvitysten perusteella 2. vaihemaakuntakaavassa seudullisena ampumaratana (ea). Suunnittelumääräyksen mukaan ampumamelun leviämialuetta koskevassa suunnittelussa tulee ottaa huomioon ampumaratojen melutasosta annetut ohjearvot.

Kivimaan ampumaradan ratatoimintojen osalta meluarviointi pohjautuu BAT-oppaan liitteen K torjuntavoimien vaikutuskaaviossa esitettyihin melusapluunatarkasteluihin. Sapluunatarkastelun mukaan suurin osa loma-asumiseen käytettävistä alueista sijoittuu Valtioneuvoston päätöksen

(53/1997) 2 §:ssä mainittujen ohjearvojen meluvyöhykkeen 60dB(A) ulkopuolelle. Otettaessa huomioon ampuma-ajat, meluntorjuntatoimenpiteet (vallien rakentaminen, äänenvaimentimien käyttö), sekä hakijan hankkimat hyväksynnät ampumaratatoiminnoille lähimmiltä vapaa-ajan kiinteistöiltä, voidaan katsoa että ampumaradan toiminnassa on otettu huomioon Valtioneuvoston päätöksen ampumaratojen melutasosta annetut ohjearvot.

Päätöksen voimassaolo

Tämä päätös on voimassa toistaiseksi.

Päätöksen täytäntöönpano

Ampumaratatoiminta voidaan aloittaa tätä lupapäätöstä noudattaen muutoksenhausta huolimatta (YSL 199 §).

Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (YSL 527/2014) 2, 5-8, 11-12, 14-17, 22-23, 27, 29, 34, 39-40, 42-44, 48-49, 52-53, 58, 62, 66, 83, 85-87, 89, 94, 96, 133, 135, 142, 170, 172, 190-191, 198-199, 205 § ja liitteen 1 taulukko 2.
Valtioneuvoston asetus ympäristönsuojelusta (713/2014) 2-4, ja 11-15 §.
Jätelaki (646/2011) 8, 12-13, 15, 28-29, 72-73, 91, 118-123 §.
Valtioneuvoston asetus jätteistä (978/2021) 7, 10, ja 25 §.
Laki eräistä naapuruussuhteista (26/1920) 17-18 §.
Valtioneuvoston päätös ampumaratojen aiheuttaman melutason ohjearvoista (53/1997).
Hailuodon, lin, Kempeleen, Lumijoen, Oulun ja Pudasjärven jätehuoltomääräykset, Seudullinen jätehuoltojaosto 15.09.2022 § 11.
Oulunkaaren ympäristölautakunnan (25.4.2024 § 28) hyväksymä maksujen määräytymisperusteet.
Ympäristöministeriö: Paras käyttökelpoinen tekniikka (BAT), Ampumaratojen ympäristövaikutusten hallinta 2014.
Ympäristöministeriö: Ampumaratojen ympäristölupa, Opas toiminnanharjoittajille sekä lupa- ja valvontaviranomaisille 2023.

Asian valmistelija Camilla Vihanta, ympäristötarkastaja p. 050 395 0366

Maksut

Lupahakemuksen käsittelymaksu

Maksuissa noudatetaan Oulunkaaren ympäristölautakunnan 25.4.2024 § 28 hyväksymiä ja 1.6.2024 voimaan tulleita maksuperusteita, joiden mukaan muusta kuin ympäristönsuojelulain liitteen 4 kohdassa 7 tarkoitetusta ulkona sijaitsevan ampumaradan ympäristölupaa edellyttävän laitoksen tai toiminnan lupapäätöksen valmistelusta (YSA 2 §) peritään mainitun taksan maksutalukon kohdan 13a) mukainen maksu.

Tämän luvan käsittelymaksu on 1785,00 €.

Valvontamaksu

Lisäksi hakijan on maksettava kulloinkin voimassa olevan taksan mukainen valvontamaksu. Luvanvaraisen toiminnan valvontaohjelman mukaisen määräaikaistarkastuksen maksu on luvan myöntämisen hetkellä 370-592 €.

Muutoksenhaku	Tähän päätökseen tyytymätön saa hakea muutosta valittamalla Vaasan hallinto-oikeuteen. Valittaa saa se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa sekä kunnan jäsen. Valitusoikeus on myös Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksella sekä hankkeen tarkoittamalla alueella toimivalla sellaisella rekisteröidyllä yhdistyksellä tai säätiöllä, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen. Liitteenä valitusosoitus.
Päätöksestä tiedottaminen	Päätöksestä tiedotetaan julkisesti kuuluttamalla ympäristönsuojelulain 85 §:n mukaisesti. Tieto kuulutuksesta julkaistaan Pudasjärven kaupungin ja lin kunnan verkkosivuilla. <u>Ote pöytäkirjasta</u> Pohjois-lin Eränkävijät ry Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus Pohjois-Pohjanmaan liitto Pohjois-Pohjanmaan museo Muistuttaja A
Ympäristöjohtajan päätösesitys	Ympäristölautakunta hyväksyy valmistelijan päätösesityksen.
Päätös	Ympäristölautakunta hyväksyi päätösesityksen yksimielisesti.